

19



REGISTRO DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 005 422**

21 Número de solicitud: U 8800978

51 Int. Cl.⁴: A61L 9/16

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **29.03.88**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.88**

71 Solicitante/s: **Sara Lee/D.E. España S.A.**
Carretera Real, 141-143
Sant Just Desvern, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Güell Pérez, Francisco y**
Bochaca Toha, Damián

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

54 Título: **Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles.**

ES 1 005 422 U

DESCRIPCION

Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles.

La presente invención se refiere a un aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, concretamente un aparato compuesto por una envolvente rígida dotada de rendijas para entrada y salida de aire, que aloja un recipiente con mecha para la difusión del correspondiente producto líquido insecticida, ambientador o similar, y un elemento calefactor eléctrico activador de la evaporación de este producto, y poseyendo un soporte para clavijas de conexión eléctrica a una base de enchufe fija.

El objeto de la invención es el de dotar a tal aparato de un dispositivo que determina a voluntad la retención o la liberación del recipiente para el producto líquido volátil, de modo que esta última operación no pueda producirse de manera fortuita y si sólo mediante la pertinente manipulación, y con la particularidad de que tal manipulación se ejerza a través de un órgano nato del aparato, o sea sin la integración de otro tipo de órgano accesorio al efecto.

El referido aparato se caracteriza porque el recipiente para el producto líquido volátil, acoplado dentro de la envolvente dotada de medios de ubicación del mismo recipiente, se relaciona con el soporte para las clavijas de conexión eléctrica a efectos de que este soporte condicione a voluntad la retención o la franquicia del propio recipiente, en función de la posición comunicada a aquel soporte.

Según la invención, la relación entre el recipiente para el producto líquido volátil y el soporte para las clavijas de conexión, acoplado giratoriamente en la envolvente, estriba en un tetón excéntrico situado en un disco de ensamble del soporte giratorio en la envolvente del aparato, encarrado con el recipiente, y de dos resaltes alineados y coplanarios situados en la cara adyacente de este recipiente con respecto a dicho disco, de tal modo que en las posiciones operantes de las clavijas en plano horizontal o vertical, el citado tetón intercepta los mencionados resaltes, bloqueando el recipiente, mientras que en una posición oblicua intermedia dicho tetón queda situado entre los dos resaltes y facilita el paso del recipiente.

Según la invención, el recipiente para el producto líquido volátil, retenido a fricción entre unos tabiques axiales del cuerpo envolvente, es regulable gradualmente en altura, a efectos de obtener una menor o mayor relación de proximidad entre su mecha y el elemento calefactor.

Según la invención, el recipiente para el producto líquido volátil posee una nervadura vertical saliente, dotada de relieves antideslizantes, que se acopla en una ranura de la envolvente para facilitar el desplazamiento en altura por acción manual.

Según la invención, la nervadura vertical saliente del recipiente para el producto líquido volátil, es transparente a efectos de facilitar la visibilidad del nivel de dicho líquido.

Según la invención, el cuerpo envolvente presenta abierta su base, constituyendo la misma una abertura para la penetración de aire exterior que

se expulsa y esparce por unas rendijas de la parte superior.

Según la invención, el cuerpo envolvente presenta una parte superior en forma de remate de contorno sobresaliente para que el cuerpo no alcance la horizontalidad en caso de tumbarse, evitando derrame de producto líquido.

Según la invención, el elemento calefactor presenta forma de anillo que es retenido a su alrededor por unos tabiques radiales en sentido axial derivados de la parte superior del cuerpo envolvente.

Seguidamente se exponen y describen unos dibujos que ilustran la presente invención:

Figura 1, es una vista en alzado frontal del aparato objeto de la invención.

Figura 2, es una vista en alzado lateral del mismo aparato, parcialmente seccionado en la zona dotada del dispositivo de retención accionable del recipiente para el producto líquido volátil.

Figura 3, es una vista en planta, por la cara inferior, del mismo aparato.

Figura 4, es una vista en perspectiva del recipiente para el producto líquido volátil.

Figura 5, es una vista en perspectiva que representa separadamente el recipiente para el producto líquido volátil y el soporte para clavijas de conexión eléctrica del aparato.

Figura 6, representa esquemáticamente las tres posiciones relativas entre el tetón del soporte para las clavijas, y unos resaltes del recipiente para el producto líquido volátil, determinantes de la retención o franquicia para este recipiente.

El presente aparato evaporador, dentro de una forma convencional de ejecución, se compone de una envolvente rígida 1 que aloja un recipiente 2 para un producto líquido volátil, y que está dotado de un soporte 3 para las clavijas 4 de conexión eléctrica.

En una forma de ejecución, la envolvente 1 consta de una columna 5 con base 6 abierta para la penetración de aire, y con unas rendijas 6A para la expulsión de aire, y de un remate superior 7 con rendijas 8 asimismo para la salida del aire con los vapores derivados del correspondiente producto líquido volátil. En la misma envolvente 1 se contiene una resistencia eléctrica calefactora 9 que activa la citada evaporación del producto líquido que accede por una mecha de plástico poroso 10 del recipiente 2, según las figuras 1 y 2.

El soporte 3 para las clavijas de conexión 4 se acopla giratoriamente en la envolvente 1, para lo cual posee un disco 11 con reborde 12 que encaja en una embocadura 13 abertura de la columna 5, y posee además un asidero 14, en el que se fijan las clavijas 4 y que permite el accionamiento manual en sentido de giro para las posiciones pertinentes que, como es habitual, son en plano vertical y en plano horizontal para las citadas clavijas 4 a efectos de su introducción en una base de enchufe fija. Además, el citado disco 11 está dotado de un tetón excéntrico 15 que se enfrenta con el recipiente 2 dentro del aparato, y de una escotadura 16 y tope 16a para el posicionado límite de las dos posiciones de las clavijas de conexión eléctrica 4, como se detalla en la figura 5.

Por su parte, el recipiente 2 posee en su cara adyacente el soporte 3, dos resaltes coplanarios y

alineados contíguos 17, y también una nervadura estriada 18 que facilita el agarre por presión para su desplazamiento manual, para lo cual emerge por una entalladura vertical de la envoltente 1.

En la figura 6 se muestra en esquema la operatividad del tetón 15 del soporte 3 con respecto a los resaltes 17 del recipiente 2. Así, en las posiciones A y B que corresponden a la situación en plano horizontal y vertical, respectivamente, de las clavijas 4, el tetón 15 queda situado en forma que intercepta los resaltes 17, lo que impide la movilidad del recipiente 2 según se trata de obtener. En la restante posición C, el tetón 15 franquea el paso para los resaltes 17, o sea que facilita el desplazamiento del recipiente 2 para su colocación o para su extracción, sea para su recambio o para restituir el producto líquido volátil.

En consecuencia, el soporte 3 está previsto para realizar un giro máximo de 90°, a fin de obtener la horizontalidad o la verticalidad del plano que contiene las clavijas 4, según exija en cada caso su acoplamiento a base de enchufe fijo, para retener en ambas posiciones límites el recipiente 2 en posición de uso, para las dos posiciones de montaje del aparato, habiendo una posición oblicua intermedia, correspondiente a la citada situación C, que permite a voluntad el desplazamiento del recipiente 2.

Tal como se observa en las figuras 1 a 3, el recipiente 2 se aloja en la parte inferior o columna 5 del cuerpo envoltente 1, estando retenido a fricción entre unos tabiques axiales 19 que permiten el desplazamiento en alguna por acción manual, según una cota H de la figura 1, por medio de la nervadura estriada 18 que encaja en una ranura 20 del cuerpo 1. De esta manera es factible obtener en cada caso la deseada relación de proximidad entre la mecha 10 y el elemento calefactor 9 y, por consiguiente, el conveniente grado de evaporación del líquido contenido en el recipiente 2. Dichos tabiques 19 pueden poseer relieves escalonados de posicionado.

El mencionado elemento calefactor 9 presenta forma de anillo y, como se muestra en la figura 1, se retiene por contacto con unos tabiques radiales interiores 21 del remate 7, orientados en sentido axial.

Otra particularidad del cuerpo envoltente estriba en el hecho de que el remate 7 presenta mayor envergadura que la parte inferior o columna 5, lo cual tiene por finalidad el que en caso de tumbarse el aparato, no se alcance la horizontalidad, dado que existe un ángulo de apoyo A que lo impide, con la finalidad de que no haya un derrame de líquido del recipiente 2.

Este aparato es apto para la utilización de productos insecticidas, perfumes, ambientadores y cualquier otro producto líquido evaporable. En suma, comparativamente con otros aparatos conocidos, el presente ofrece las siguientes ventajas:

a) acoplamiento directo a un enchufe de la red eléctrica, sin necesidad de conductores flexibles, y facultad de adaptación a un enchufe de contactos en plano vertical u horizontal indistintamente.

b) el recipiente recambiable se integra en la estructura de la envoltente, suprimiéndose piezas accesorias.

c) circulación de aire favorecida por la inexistencia de tapa inferior obstaculizadora, causando un mejor tiraje.

d) regulación del grado de evaporación por desplazamiento a voluntad del recipiente en altura.

e) visualidad directa del nivel de líquido existente en el recipiente recambiable.

f) existencia de rendijas laterales y superiores en la envoltente para un uniforme y activo esparcido de vapores en el espacio ambiente.

g) sustentación del elemento calefactor por aletas en sentido axial, aminorando el calentamiento del cuerpo envoltente.

h) mecha porosa que permite una más efectiva evaporación del producto líquido.

i) disposición de seguridad en el vuelco del aparato, evitando derrames del producto líquido.

j) inaccesibilidad de los conductores eléctricos interiores.

k) cuerpo envoltente ensamblado a modo de monobloque, que impide su apertura.

l) sistema de control de presión interior del recipiente que permite la entrada y salida del aire, pero no la del líquido.

m) ausencia de cualquier peligro ante manipulaciones indebidas, especialmente para los niños.

REIVINDICACIONES

1. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, del tipo compuesto por una envolvente rígida dotada de rendijas para entrada y salida de aire, que aloja un recipiente con mecha difusora del correspondiente producto líquido insecticida, ambientador o similar, y un elemento calefactor eléctrico activador de la evaporación de este producto, y poseyendo un soporte para clavijas de conexión eléctrica a una base de enchufe fija, **caracterizado** porque el recipiente para el producto líquido volátil, acoplado dentro de la envolvente dotada de medios de ubicación del mismo recipiente, se relaciona con el soporte para las clavijas de conexión, acoplado giratoriamente en la envolvente.

2. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la relación entre el recipiente para el producto líquido volátil y el soporte para las clavijas de conexión eléctrica, acoplado giratoriamente en la envolvente, estriba en un tetón excéntrico situado en un disco giratorio de ensamble del soporte en la envolvente del aparato, encarado con el recipiente, y de dos resaltes alineados y coplanarios situados en la cara adyacente de este recipiente con respecto a dicho disco, de tal modo que en las posiciones operantes de las clavijas en plano horizontal o vertical, el citado tetón intercepta los mencionados resaltes, bloqueando el recipiente, mientras que en una posición oblícua intermedia dicho tetón queda situado entre ambos resaltes y facilita el paso del recipiente.

3. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el recipiente para el producto líquido volátil, retenido a fricción entre unos tabiques axiales del cuerpo envolvente, es

regulable en altura dentro de esta envolvente, a efectos de obtener una menor o mayor relación de proximidad entre su mecha y el elemento calefactor.

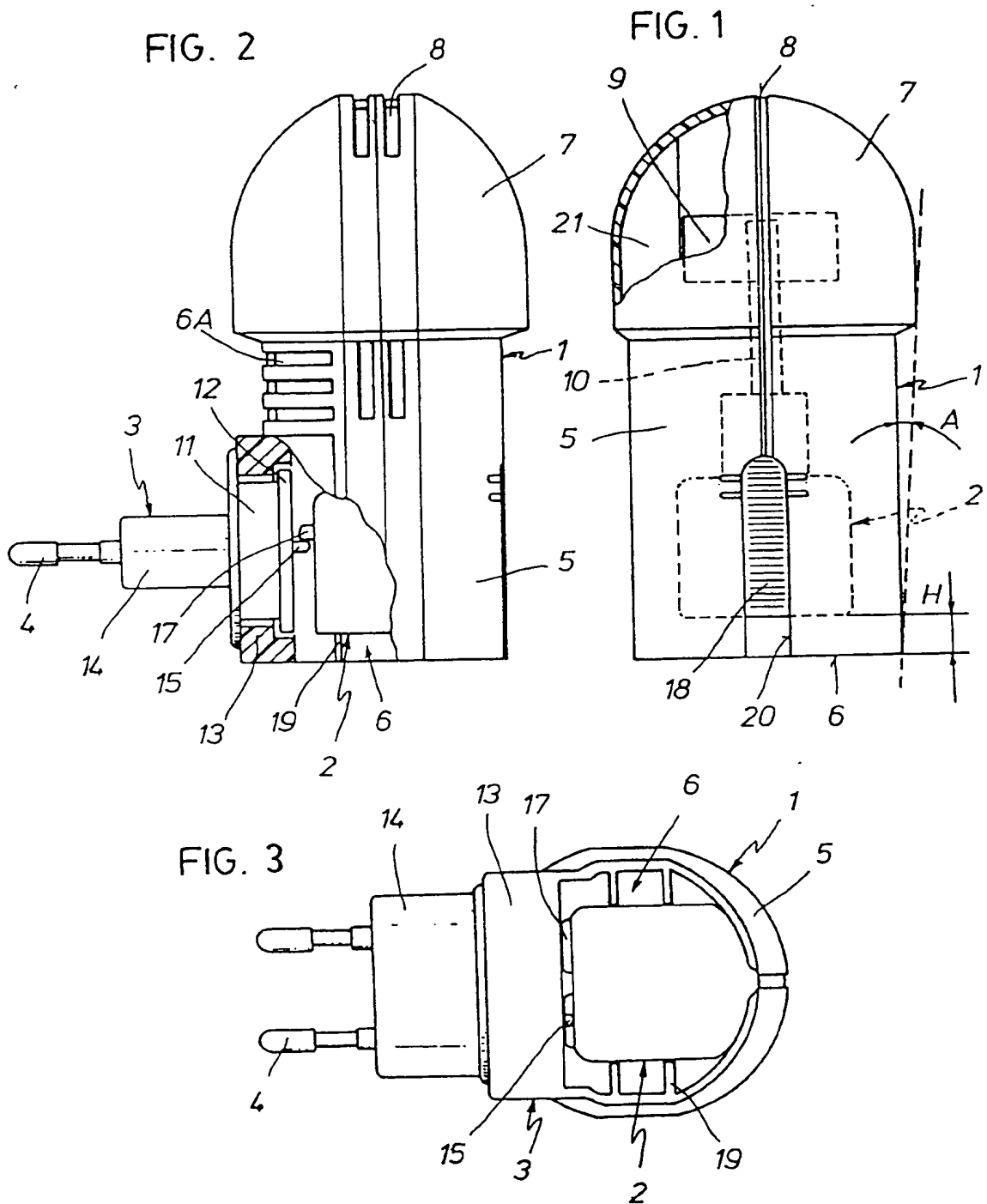
4. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según las reivindicaciones 1 y 3, **caracterizado** porque el recipiente para producto líquido volátil posee una nervadura vertical saliente, dotada de relieves antideslizantes, que se acopla en una ranura de la envolvente para facilitar el desplazamiento en altura por acción manual.

5. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según las reivindicaciones 1, 3 y 4, **caracterizado** porque la nervadura vertical del recipiente para producto líquido volátil, es transparente a efectos de facilitar la visibilidad del nivel de dicho líquido.

6. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cuerpo envolvente presenta abierta su base, constituyendo la misma una abertura para la penetración de aire exterior que se expulsa y esparce por medio de unas rendijas de la parte superior del cuerpo.

7. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cuerpo envolvente presenta una parte superior en forma de remate con contorno sobresaliente para que el cuerpo no alcance la horizontalidad al tumbarse, evitando derrames de líquido.

8. Aparato perfeccionado para la evaporación de productos volátiles, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento calefactor presenta forma de anillo que es retenido a su alrededor por unos tabiques radiales en sentido axial derivados de la parte superior del cuerpo envolvente.



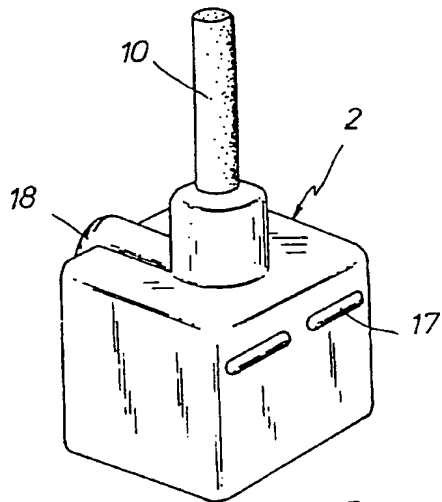


FIG. 4

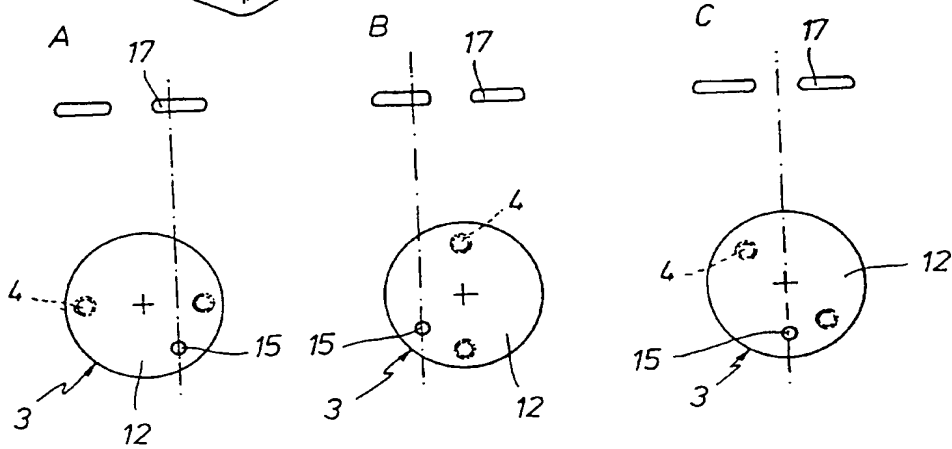


FIG. 6

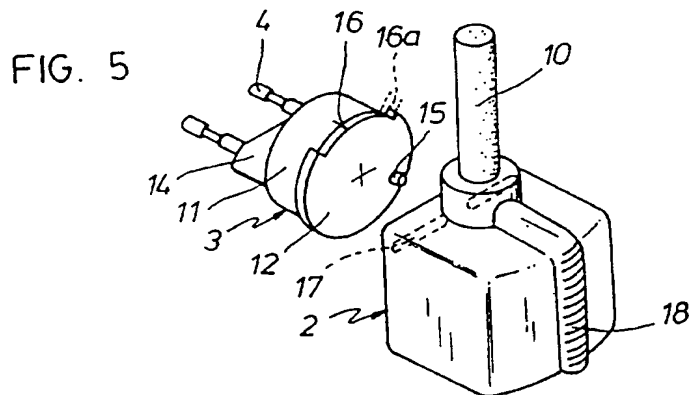


FIG. 5